

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

1/5/1 (Item 1 from file: 351)
DIALOG(R)File 351:Derwent WPI
(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012130272 **Image available**
WPI Acc No: 1998-547184/ 199847
XRPX Acc No: N98-426414

**Reservation management system for hotels - manages reservation
receptionist using empty room information DB which stores account DB and
available number of empty rooms**

Patent Assignee: HITACHI LTD (HITA)
Number of Countries: 001 Number of Patents: 001
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
JP 10240820	A	19980911	JP 9745241	A	19970228	199847 B

Priority Applications (No Type Date): JP 9745241 A 19970228

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
JP 10240820	A	10	G06F-017/60	

Abstract (Basic): JP 10240820 A

The system (9) makes use of a server (1) which manages a reservation receptionist using an empty room information DB (4). The empty room information DB stores an account DB (3) and the number of empty rooms available in each facility. The server searches the account DB for suitable empty rooms on the basis of the individual information provided by an user.

The user inputs the reservation demand which is sent by the server through a communication unit (6). The individual information about the user is newly registered to the account DB when there is no corresponding account number. The server communicates with the client via a communication unit and performs notification about registration contents.

ADVANTAGE - Eliminates data entry work for member registration as related information is stored in account DB.

Dwg.1/12

Title Terms: RESERVE; MANAGEMENT; SYSTEM; HOTEL; MANAGE; RESERVE; EMPTY;
ROOM; INFORMATION; DECIBEL; STORAGE; ACCOUNT; DECIBEL; AVAILABLE; NUMBER;
EMPTY; ROOM

Derwent Class: T01

International Patent Class (Main): G06F-017/60

International Patent Class (Additional): G06F-017/30

File Segment: EPI

1/5/2 (Item 1 from file: 347)
DIALOG(R)File 347:JAPIO
(c) 2003 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

05957720 **Image available**
HOTEL RESERVATION ACCEPTANCE MANAGEMENT SYSTEM

PUB. NO.: 10-240820 A]
PUBLISHED: September 11, 1998 (19980911)
INVENTOR(s): SUGIMOTO JUNYA
APPLICANT(s): HITACHI LTD [000510] (A Japanese Company or Corporation), JP
(Japan)
APPL. NO.: 09-045241 [JP 9745241]
FILED: February 28, 1997 (19970228)
INTL CLASS: [6] G06F-017/60; G06F-017/30
JAPIO CLASS: 45.4 (INFORMATION PROCESSING -- Computer Applications)

ABSTRACT

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow a user to easily attain lodging reservation for accommodations such as a hotel by a communicating means, and to obtain

individual information such as the mail address of a person who reserves lodging without any procedure at the accommodation side.

SOLUTION: This system is provided with a server device 1 which manages reservation acceptance by using an account DB 3 for storing the individual information of a user and empty room information DB 4 for storing the number of empty rooms for each accommodation. The server device 1 retrieves the account DB 3 based on the individual information inputted by the user, and newly registers the individual information when the pertinent account NO is absent, and calls back the account NO to an individual user 7.

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-240820

(43)公開日 平成10年(1998) 9月11日

(51)Int.Cl.⁸

G 0 6 F 17/60

17/30

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

15/40

3 2 0

3 1 0 F

3 7 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 10 頁)

(21)出願番号

特願平9-45241

(22)出願日

平成9年(1997) 2月28日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目 6 番地

(72)発明者 杉本 潤哉

東京都江東区新砂一丁目 6 番27号株式会社

日立製作所公共情報事業部内

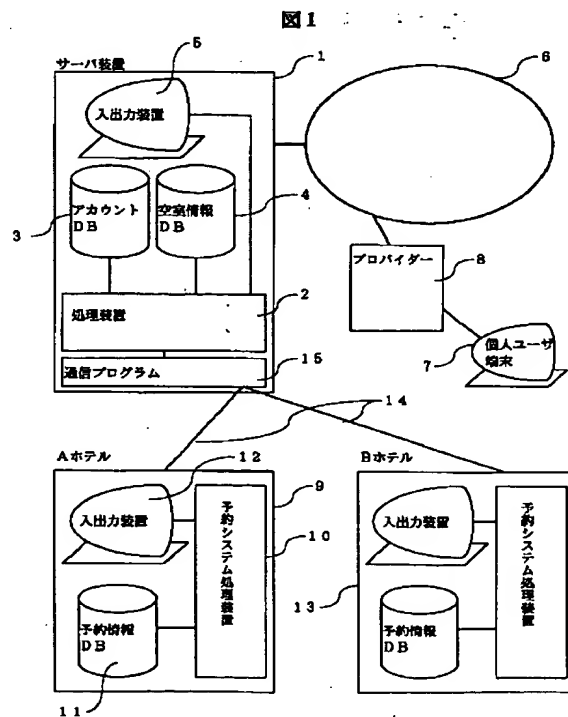
(74)代理人 弁理士 小川 勝男

(54)【発明の名称】 ホテル予約受付管理システム

(57)【要約】

【課題】 ホテル等の施設に対する宿泊予約を、通信手段を通して利用者が簡単に行うことができるようにする。同時に、施設側は宿泊予約者のメールアドレス等の個人情報を何らの手続きなしに入手することができるようにする。

【解決手段】 ユーザの個人情報を蓄積するアカウントDBと施設毎の空室数を蓄積する空室情報DBを使って予約受付を管理するサーバ装置を設け、サーバ装置はユーザが入力する個人情報をもとに前記アカウントDBを検索して、該当するアカウントNOがない場合は新規に個人情報を登録すると同時に、アカウントNOを個人ユーザへコールバックする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】宿泊施設の予約管理システムにおいて、ユーザの個人情報を蓄積するアカウントDBと施設毎の空室数を蓄積する空室情報DBを使って予約受付を管理するサーバ装置を設け、サーバ装置は個人ユーザからの予約要求を通信手段を通して受信した際に、当該ユーザが入力する個人情報をもとに前記アカウントDBを検索して当該ユーザの予約受付の可否を判断する機構と、予約受付否の場合に前記アカウントDBへ新規に個人情報を登録する機構と、登録内容を前記クライアントへ通信手段を通して通知する機構を備えたことを特徴とした宿泊施設の予約受付管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ホテル・旅館などの宿泊施設の予約管理に関するシステムに関するもので、特に個人からの予約申込みを受け付ける処理に関する技術である。

【0002】

【従来の技術】従来、ホテルや旅館といった宿泊施設へ宿泊を予約する場合、利用者が直接施設に申し込みを行う方法がある。この方法では、利用者が施設に電話し、これを受けた受付担当者が希望日時の空室状況を調査し、その回答を待つて利用者が申し込みをする、しないの判断を行う必要がある。この方法では、客室数が多い宿泊施設の場合、予約の登録状況の調査に時間がかかり、利用者側・施設側の双方に手間と労力を要していた。

【0003】これを解決する為に、あらかじめ利用者に氏名や住所などのデータを登録させ、登録された会員にのみ、予約の状況を端末を介して参照させ、予約を受け付ける方法が考案された。こうした技術は特開平2-22765号公報に記載されている。

【0004】この技術においては、利用者があらかじめ会員登録の申請をする。申請を受けて、宿泊施設の管理者側が、予約データを管理する装置に、会員の氏名・住所などのデータを入力する。以上の手続きを踏むことで、管理者側では、受付時に会員以外の予約をチェックアウトすることができるようになり、利用者の身元を確認する為の時間がなくなる。また、利用者は、会員登録さえしておけば、空室状況を参照しながら予約操作を行うことができる。

【0005】しかし、この方法では、会員でない者はその施設に予約することができず、予約するには前もって会員登録申請を行っておく必要がある。登録申請をした後、利用者は、会員登録の手続きが済むまで待たねばならず、会員登録後あらためて予約操作を行う必要がある。

【0006】この煩わしさを解消するために、会員登録なしで個人からの予約を受け付けるようにすると、客の

身元を確認する情報がないため、宿泊施設側から何等の連絡手段がないままに予約を許すことにもなる。したがって、一旦予約を受け付けた後で施設側から宿泊の条件変更を申し入れることができず、また登録内容が真実かどうか確認することもできず、予約のみして当日姿を見せない客（no show）に対してキャンセル料を請求することもできない。このように、宿泊施設管理者側には施設の有効活用の面から好ましくない状況となっていた。

10 【0007】

【発明が解決しようとする課題】上記のように、従来の技術で述べた方法では会員登録のためにかかる手続きが複雑であるため、利用者は会員でないとすぐに予約できないという不具合がある。また、管理者側には登録の為にデータを入力する手間がかかっていた。一方、会員登録なしで予約できるようにすると、宿泊施設管理者側で予約した人の身元を確認する手段がないため、no showに対して後日キャンセル料を請求することができないなどの不具合があった。

20 【0008】本発明の目的は、上記問題に鑑みてなされたもので、会員以外の利用者でもこれまでよりも短い時間で予約を行うことができ、更に、宿泊施設管理者側での会員登録の為の手間を無くすることができるシステムを提案することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明では、以下のようにする。

30 【0010】個人ユーザのアクセスを受け付けるネットワークに接続されたサーバ装置を設ける。このサーバ装置が、ユーザの氏名・住所・メールアドレスなどの情報を格納したアカウントDBと、各宿泊施設の空室状況を格納した予約状況簡易DBを管理するようにする。サーバ装置はそれぞれのDBに対し、レコードの参照・追加・削除・変更を行う。

【0011】遠隔地にある各宿泊施設では、ホテル管理システムを稼働させ、これらホテル管理システムと上記サーバ装置を回線にて接続しておく。

40 【0012】各ホテル管理システムは、少なくとも当該施設の予約管理業務を遂行する。すなわち、上記サーバ装置からの通知あるいは操作者の指示により予約情報DB上に詳細な予約状況を格納するようにする。

【0013】サーバ装置では、個人ユーザからの予約を指示する操作に先立って、アカウントNOを問い合わせ、このアカウントNOをキーにアカウントDBを検索する。

【0014】該当するアカウントNOがあった場合、個人ユーザの予約操作を許可し個人ユーザの予約を受け付ける。

50 【0015】該当するアカウントNOがなかった場合は、個人ユーザにメールアドレスを問い合わせた後、接

続を解除する。新規にアカウントNOを採番し、前記メールアドレスに対してアカウントNOを含むメッセージを送信する。

【0016】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を図1、図2、図3、図4、図5、図6、図7、図8、図9、図10、図11、図12を用いて詳細に説明する。

【0017】まず、図1、図2、図3、図4、図5、図10、図12を用いて、本発明で用いる装置、データ及び画面の構成について説明する。

【0018】図1はシステムの全体構成を示している。1はサーバ装置である。ネットワーク6を通じてアクセスしてくる個人ユーザ端末7の予約操作を受け付ける。8は、ネットワークに個人ユーザが接続するためのサービスを提供するプロバイダである。2はサーバ装置1の処理装置である。サーバ装置1が行う各種処理のプログラムが稼動する。

【0019】3はアカウントDBである。アカウントDB3には、サーバ装置1にネットワーク経由でアクセスした個人ユーザのメールアドレスや氏名・住所・電話番号などを格納しておく。4は空室情報DBである。空室情報DB4には、通信回線14で結ばれたAホテルやBホテルの空室数を格納しておく。5は入出力装置である。サーバ装置1でアカウントDB3や空室情報DB4を操作する場合に使用する。

【0020】9と13はホテル管理システムである。ホテル管理システム9と13のように2つ以上の複数であっても、また9のみのように1つでも良い。ただし、各々をサーバ装置1と通信回線14で結んでおく。サーバ装置1には、各ホテル管理システムから転送されてくる情報を受け取り、アカウントDB3や空室情報DB4へ格納するデータを編集する通信プログラム15を備えておく。

【0021】ホテル管理システムをサーバ装置1内に含む構成としても良い。この場合は通信回線14、通信プログラム15は必要ない。本実施の形態では、ホテル管理システムはAホテルの管理システム(9)とBホテルの管理システム(13)の2つと仮定する。

【0022】ホテル管理システム9と13には、少なくとも、予約情報を格納する予約情報DB11と、予約情報DBを操作する場合に使用する入出力装置12、予約処理を行う予約システムの処理装置10を備えておく。

【0023】図2は空室情報DB4のデータ構成(20、27)とテーブルの事例(21、28)である。テーブルは、宿泊施設ごとに作成しておくものとする。例として、AホテルとBホテルの2つの宿泊施設の空室情報を示した。22、23、24、25、26はレコードの事例を示したものである。テーブル21は、Aホテルがシングルを10室、ツインを15室、和室を8室所有していると仮定している。

【0024】データ構成20、27は、日付と、部屋タイプ毎の空室数よりなる。上記のようにAホテルの客室はシングル、ツイン、和室の3種類あるので、データ構成20では、部屋タイプの3種類毎に空室数を格納する。日付は宿泊客の宿泊予定日、空室数は当該日付の当該部屋タイプの空室数を格納する。

【0025】レコード22、23、24、25、26は、それぞれの部屋タイプの空室数が日付によって増減する様を示している。

10 【0026】空室情報DB4の各テーブルへのアクセスは、宿泊施設名を使って行うことができる。例えば「Aホテル1996年8月10日」と指定すれば、「シングル、ツイン、和室」の空室が「10、15、6」であることが分かる。

【0027】図3は予約情報DB11のデータ構成を示している。予約情報DB11は2つのテーブルよりなる。

20 【0028】1つ目のテーブルは31であり、そのレコード構成は30である。テーブル31は、個人ユーザの予約操作を受けて生成するレコードを格納するテーブルである。レコード構成30は予約NO、予約受付日、アカウントNO、到着予定日、出発予定日よりなる。予約NOは1つのテーブルの中でユニークとなっており、予約情報DB11にレコードを追加する際に新規に採番する。予約受付日は、予約を受け付けた日付であり、ホテル管理システム9でシステム日付を使って取得し、格納する。アカウントNOは、個人ユーザが予約操作をするときに入力するアカウントNOを引き継いで格納する。到着予定日と出発予定日は、個人ユーザが予約画面を通じて入力した値をそのまま引き継いで格納する。

30 【0029】32、33、34はテーブル31のレコードの事例を示したものである。例えば予約NOが120のレコードは、1996年6月8日に予約を受け付け、予約した個人ユーザのアカウントNOは001、到着予定日は1996年8月10日、出発予定日は1996年8月12であることを示している。

40 【0030】2つ目のテーブルは36であり、そのレコード構成は35である。テーブル36は、テーブル31の1レコードが、連泊の場合(到着予定日と出発予定日の間に2日以上の間隔がある場合)と、複数の部屋タイプにまたがっている場合(ツイン1つ、和室1つを予約した場合など)に、当該レコードを日付と部屋タイプの組み合わせによって複数に分割してそれぞれを1レコードとして格納する。

50 【0031】レコード構成は予約NO、宿泊日、部屋タイプ、部屋数よりなる。予約NOはテーブル31の予約NOと対応付いている。37、38、39、40、41、42はレコードの事例である。例えば、予約NOが120の予約(レコード32)は、1996年8月10日に和室2つ(レコード37)、1996年8月11日

に和室2つ(レコード38)と同日にツイン1つ(レコード39)を確保するものだったことを示している。

【0032】図4は、アカウントDB3のデータ構成(43)とレコードの事例(44, 45, 46, 47)を示したものである。

【0033】データ構成43は、アカウントDB3に格納されるレコードが、アカウントNO、氏名、住所、TEL、メールアドレス、予約回数、最終利用日、アカウント作成日、最終予約施設よりなることを示している。レコード(44, 45, 46, 47)は、新規のアカウントNOの採番順に作成して追加する。

【0034】アカウントNOは、個人ユーザをユニークに識別する番号であり、これまで予約操作をしたことのない個人ユーザが初めて予約操作を行い、メールアドレスを回答したときに採番する。氏名、住所、TELは、個人ユーザが予約する部屋数などを入力する際に同時に入力するデータである。メールアドレスは、個人ユーザが初めて予約するときに入力したデータである。予約回数と最終利用日は、個人ユーザの予約操作の度にシステムが書き換えるデータであり、前者は数値を1ずつ増加させ、後者はシステム日付を取得して格納する。最終予約施設は、サーバ装置1がホテル管理システム(9や13)から予約情報DB11を更新した通知を受けたときに、当該通知の送信元である宿泊施設名を格納するものである。

【0035】図5は、個人ユーザが宿泊施設を予約するためにたどる画面の例を示している。図6のフローチャートに従い、画面を遷移する。81は第1の画面であり、地図82を表示し、個人ユーザ端末7の入力指示装置を用いて特定の地点を指示できるようにする。83は、マウスを使ってある地点を指示したことを示している。84は第2の画面であり、83の指示によって得られる地点の周辺の宿泊施設名を一覧表示する。85は、表示した宿泊施設名の一覧から個人ユーザがAホテルを選択した様子を示している。86は85の選択を受けて表示する第3の画面の例である。87は、個人ユーザが予約操作をしたことを示しており、この操作を受けて図7のフローチャートで示す処理を起動する。

【0036】なお、第1、第2、第3の画面を関連付けるために、あらかじめ、地図82を複数のブロックに分割し、ブロックごとにそのブロック内の宿泊施設名を登録してあるものとする。また、指示された座標によって、どのブロックが指示されたのかを判断できるものとする。さらに、宿泊施設毎に、その施設の住所や最寄駅などの案内情報を掲載した第3の画面用の情報も作成してあるものとする。

【0037】図12はサーバ装置1が作成する予約画面の例であり、図8のフローチャートで示す処理で生成し表示する。

【0038】51は氏名、52はTEL、53は住所、

54はメールアドレスの入力領域である。予約画面の初期表示の状態では、メールアドレス54には、アカウントDB3からアカウントNOをキーにして特定した個人ユーザのメールアドレスをあらかじめ入力しておく。2回目以降の予約画面の表示では、アカウントDB3から該当するレコードを読みだし、氏名、TEL、住所、メールアドレスを取得して、入力領域に入力しておく。

【0039】55は、個人ユーザが到着予定日を入力する領域である。56は個人ユーザが出発予定日を入力する領域である。

【0040】57は、第2の画面84で個人ユーザが選択した宿泊施設名(85のAホテル)に該当する施設の空室情報を空室情報DB2から取得し、到着予定日55に入力された日付以降のデータを表示するための領域及び予約する部屋数を入力するための領域を示したものである。

【0041】58から下のセルは日付の表示領域、59から横のセルは部屋タイプの表示領域である。残室と書かれたセルの下(60まで)は、当該日付の59で示す部屋タイプの空室数を空室情報DB2から取得して表示する。予約と書かれたセルの下(61まで)は、当該日付の59で示す部屋タイプをいくつ予約するかを個人ユーザが入力するための領域である。61の領域には、入力されたデータが左隣の60の数字を上回らないかをチェックする機構を設けておき、データが入力された時点で60の数字を上回っている場合、警告メッセージを画面上に表示するなどの処理を行う。

【0042】62と63はスクロールバーであり、58, 59, 60, 61の表示領域・入力領域を上下左右にスクロールさせる機能を持つ。

【0043】64は予約画面上で入力したデータをサーバ装置1へ送信して予約を実行する指示を個人ユーザが行うためのボタンである。

【0044】図10は、図12の予約画面中の57を使って、アカウントNOが001, 004, 003の個人ユーザが入力したAホテルに対する予約データの例を示している。90, 91, 92, 93, 94は、予約のセルに入力データのある行に番号を付与したものである。例えば、90は1996年8月10日に和室の空室8のうち2つを予約したことを示す。

【0045】以下では、以上で説明した装置、データ、画面の構成要素を引用しながら、図6、図7、図8、図9のフローチャートについて説明する。

【0046】図6は、サーバ装置1の処理装置2が行う画面制御処理のフローチャートである。個人ユーザが個人ユーザ端末7からネットワーク6を通じてサーバ装置1にアクセスしたときに起動する。

【0047】図7は、図6のフローチャートで示す処理から起動する処理Aのフローチャートで、個人ユーザが図5の第3の画面上の87を選択した場合に起動し、個

人ユーザの認証を行う。

【0048】図8は、図7のフローチャートで示す処理から起動する処理Bのフローチャートで、個人ユーザがアカウントDB3に既に登録されたユーザであった場合に起動される。

【0049】図9は、図8のフローチャートで示す処理から予約システム処理装置へ向けて発行される命令を受けて実行する処理Cの流れを示している。

【0050】図6は、主に画面の生成と表示を制御する処理である。生成する各画面においては、「戻る」「終了」のメニューが常に入力可能な状態になっているとする。個人ユーザは、画面が入力待ちの状態にある場合にはいつでもこのメニューを選択して、画面を1つ前に戻したり、予約処理を終了することが可能である。

【0051】ステップ100では、第1画面(図5の81)を生成する。ステップ101は、画面上の地点を個人ユーザがポイントするまでの間、入力を受け付ける(ステップ102)。画面上の地点がポイントされたら、ステップ103で第2画面(84)を生成する。生成手順は以下のとおりである。まず、第1画面(81)でポイントされた座標(83)をキーにして、地図82のどのブロックが選択されたかを判断し、あらかじめ登録してあるそのブロック内の宿泊施設名を取得する。取得した宿泊施設名を第2画面(84)上に一覧表示する。

【0052】ステップ104は、第2画面(84)上の宿泊施設を個人ユーザが選択するまでの間、入力を受け付ける(ステップ105)。第2画面(84)で宿泊施設名が選択されたら、ステップ106でその宿泊施設名をキーにして、あらかじめ宿泊施設毎に作成してある案内情報を取得し、第3画面(86)を生成し、表示する。

【0053】ステップ107では、第3画面(86)上で予約の指示が入力されるまでの間、個人ユーザの入力を受け付ける(ステップ108)。予約の指示が入力されたら(ステップ109)、図7に示す処理Aを起動する(ステップ110)。

【0054】図7において、ステップ200では、個人ユーザに対してアカウントNOの入力を要求する。このとき、アカウントNOが分からない個人ユーザに空送信を促す。個人ユーザの回答が入力されると、ステップ201で入力されたアカウントNOをキーにしてアカウントDB3を参照し、該当するアカウントNOがあるかどうか判断する(ステップ202)。あれば、図8に示す処理Bを実行する(ステップ203)。アカウントNOがない場合か、あるいは、ステップ200で空送信された場合は、個人ユーザのメールアドレスを問い合わせる(ステップ204)。メールアドレスの入力が完了するまで(ステップ205)、個人ユーザの入力を受け付ける(ステップ206)。入力された情報をメモリに記憶

し、一旦個人ユーザ端末7からのアクセスを絶つ(ステップ207)。アカウントDB3の最新レコード(最下に格納されたレコード)のアカウントNOを参照し、これに「1」を加えて新しいアカウントNOを作成し、アカウントDB3に新規レコードを追加する。新規レコードには、新しいアカウントNOと、ステップ104でメモリ上に記憶したメールアドレス及びサーバ装置1のタイマから取得した日付を編集して格納する(ステップ208)。ステップ209では、新しいアカウントNOを個人ユーザに通知する電文を作成し、メモリ上に記憶したメールアドレスに対して発信する。これにより、メールアドレスに対応する個人ユーザにだけ、当該個人ユーザ用に採番したアカウントNOを通知することができる。個人ユーザはあらかじめ、サーバ装置1へアクセスし、図6の処理フローにしたがって通知されたアカウントNOを使って、予約画面を表示させ、予約することができる。

【0055】例えば、ステップ200でアカウントNOとして「004」が入力されれば、図4のアカウントDB(3)を参照し(ステップ201)、アカウントNO「004」はレコード45として既に登録されていることを判断し(ステップ201)、処理Bを実行する(ステップ203)。

【0056】また、ステップ200でアカウントNOとしてアカウントDB3に未登録の番号(「999」など)が入力されたり、空送信されれば、アカウントDB3には該当するレコードがないため、ステップ204を実行し、メールアドレスを問い合わせる。ここで個人ユーザによる入力データが「suzu@ttt-net」であったとする。ステップ208ではレコード45のアカウントNO「004」に「1」足し込みして生成したアカウントNO「005」と、タイマから取得する日付「19960810」と、個人ユーザの入力データから、新規レコード「005, NULL, NULL, NULL, suzu@ttt-net, 0, NULL, 19960810, NULL」を生成し、アカウントDB3に追加する。このとき、アカウントNOとメールアドレスとアカウント作成日以外は、データがないためNULLとしておく。また、予約回数は0(ゼロ)としておく。なお、上記レコードでは、データ項目の区切りを「,」で表わした。

【0057】続いて、図8を使って、処理Bの流れについて説明する。

【0058】ステップ300では、予約画面(図12)を生成する。なお、図12の入力領域のうち、51, 52, 53, 54には、ステップ200で入力されたアカウントNOを使ってアカウントDB3を検索して得たレコード中にデータがあれば(NULLでなければ)、そのデータを事前入力しておく。また、ステップ105で選択された宿泊施設名をキーにして、空室情報DB4にアクセスし、該当するテーブルを読み込んでおく。

【0059】ステップ301では、予約画面上で予約実行ボタン64が選択されるまでの間、入力を受け付ける（ステップ302）。

【0060】ステップ303では、55にデータ入力された場合には、ステップ300で読み込んだ空室情報DBのテーブルから、入力された日付以降のデータを取得して、残室数（60）の表示領域に表示する。また、62、63のスクロールバーを操作された場合は、同テーブルのデータに基づいて、表示するデータを上下にスクロールさせるものとする。さらに、予約する部屋数の入力領域（61）にデータが入力された場合には、その左隣のセルに表示されている残室数との大小比較をし、予約数のほうが大きければ、入力値が不正である旨を個人ユーザにメッセージ表示する等の処理をする。

【0061】「予約実行」ボタン64が選択された場合には、入力されたデータが適正かを判断する。まず、57の中でデータが入力されたセルに対応する（予約された）日付を取得する。この予約された日付の最も早い日付と到着予定日55に入力された日付を比較して、両者が異なっていれば、到着予定日55を修正する旨をメッセージ表示し、個人ユーザの了承を得てからステップ303に進む。同様に、予約された日付の最も後の日付と出発予定日56を比較して、異なっていれば出発予定日を修正する旨をメッセージ表示し、個人ユーザの了承を得てからステップ303に進む。51、52、53、54の入力領域については、全てにデータが入力されているかをチェックし、未入力の領域があれば、個人ユーザに対して入力を促す。「予約実行」ボタン64が選択された時点で、すべてのデータに不正がなければステップ303へ進む。

【0062】ステップ303では、空室情報DB4を更新する。ステップ105で個人ユーザが指示した宿泊施設名をキーにして空室情報DB4から該当するテーブルを特定する。予約部屋数の入力領域（61）に入力された数値を、上記テーブルの該当日付・部屋タイプの空室数から減じて予約後の空室数を求め、この数値で空室数を更新する。個人ユーザの入力したセルが複数ある場合は、すべてのセルについてこれを実行する。

【0063】ステップ304では、アカウントDB3を更新する。ステップ200で個人ユーザが入力したアカウントNOをキーにしてアカウントDB3から該当するレコードを特定する。サーバ装置1のタイマから現在日時を取得し、該レコードの最終利用日を更新する。予約画面（図12）の51、52、53、54に入力された情報を使って、同じく氏名、住所、TEL、メールアドレスを更新する。予約回数は、上記で特定したレコード中の数値に1加算した値で書き換える。最終利用日は、システム日付から取得した現在日で更新する。

【0064】ステップ305では、ステップ105で個人ユーザが指定した宿泊施設の予約情報DB11を更新

する処理Cを実行する命令を宿泊施設の予約システム処理装置に送信する。送信する電文には、少なくとも以下を含む。すなわち、予約画面（図12）中の到着予定日55と出発予定日56に入力された日付、57の領域の中で予約欄に数値が入力された行のデータと、ステップ200で個人ユーザが入力したアカウントNOである。

【0065】ステップ215は処理Cの結果を判断し、予約が正常に行われた場合にはステップ307を実行する。予約が正常に行われなかった場合には、ステップ308を実行する。ステップ307は、アカウントDB3の更新処理であり、ステップ304で特定したレコードの最終予約施設の項目に、ステップ105で個人ユーザが指定した宿泊施設の名称を書き込む。ステップ308は、予約が正常に行われなかった旨を個人ユーザにメッセージとして表示する。

【0066】図9は宿泊施設側の予約システム処理装置10が行う予約情報DB11の更新処理の流れである。

【0067】ステップ400では、サーバ装置1の送信した命令の受信処理である。

20 【0068】ステップ401では、予約情報DB11のテーブル31に新規レコードを追加する。予約NOは新規に採番する。予約受付日は予約システム処理装置10のタイマから現在日付を取得して得る。アカウントNO、到着予定日、出発予定日は、サーバ装置1から送信された情報をそのまま引き継ぐ。

【0069】ステップ402では、予約情報DB11のテーブル36に新規レコードを追加する。レコードの情報はサーバ装置1から送信された情報から取得する。予約NOは、ステップ401で採番した番号を用いる。

30 【0070】例えば、予約画面（図12）の57において、図10の90、91のような入力となされたとすれば、テーブル31には1レコード（32）を生成し、テーブル36には37、38、39の3レコードを生成する。同様に、92の入力ならば33と40を生成する。93、94の入力ならば34と41、42を生成する。

【0071】ステップ403はステップ401と402の処理が正常に終了したかどうかを判断する。正常終了の場合はステップ404に進む。異常終了の場合はステップ405に進む。ステップ404は、予約が完了した旨をサーバ装置1へ送信する。ステップ404は、予約が不能である旨をサーバ装置1へ送信する。

【0072】なお、本実施の形態では、ステップ200ではアカウントNOのみ問い合わせるように記述したが、例えば本人であるかどうかを確認するためにアカウントNOとパスワードを組み合わせ使用しても良い。この場合、アカウントDB3のレコードにパスワードの項目を追加する。これによって、アカウント登録の有無と、本人かどうかの確認の両方を行うことができるようになる。

50 【0073】また、アカウントDB3に登録されてい

い個人ユーザが予約操作した場合には、ステップ204でメールアドレスを問い合わせるように記述したが、このとき同時に住所・氏名・TELなど、後に予約画面(図12)で入力促す情報を対話形式で入力させるようにしても同様の効果が得られる。

【0074】また、図5では、第1の画面から第2の画面への推移は、利用者によるマウスクリックなどによると記述したが、このような施設の立地場所による宿泊施設の特定期間だけでなく、例えば図11に示すような各宿泊施設の情報を持つことによって、場所以外の条件による特定も可能となる。図11は、各宿泊施設の部屋タイプごとに、宿泊料や部屋数、最大収容人数、バスなどの条件をテーブルとして登録した様子を示している。71はAホテル、72はBホテルの条件である。例えば、利用者が「宿泊料が10000以内」という条件を示せば、テーブル71、72をサーチして、AホテルとBホテルの「シングル」が該当することを利用者に示すことができる。テーブル71や72の情報は、サーバ装置1側で作成・管理しても良いし、各宿泊施設で作成・管理しても良い。

【0075】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、以下の効果がある。

【0076】まず、宿泊を予約する個人ユーザは、従来行っていた事前の会員登録手続きを踏まずに各宿泊施設の空室状況を参照して、宿泊施設管理者の手をわずらわせずに予約を行うことができる。

【0077】宿泊施設管理者は、会員登録の為のデータ入力作業をせずに会員情報を格納したアカウントDBを常に最新の状態で保持することができる。

【0078】さらに、個人ユーザはそのメールアドレスを宿泊施設管理者に通知してアカウントNOを取得しない限り予約操作を行うことができない為、宿泊施設管理

者は通知されたメールアドレスあてに各種連絡のためのメッセージを送信することができる。また、アカウントNOの通知はメールアドレスに対して行うため、予約者本人のみがアカウントNOを知り得ることになり、本人以外がいたずらで予約する危険性を少なくすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】システムの全体構成図である。

【図2】空室情報DBのデータ構成及びレコードの事例を示す図である。

【図3】予約情報DBのデータ構成及びレコードの事例を示す図である。

【図4】アカウントDBのデータ構成及びレコードの事例を示す図である。

【図5】画面遷移の例を示す図である。

【図6】サーバ装置の画面制御処理のフローチャートである。

【図7】サーバ装置のユーザ認証処理のフローチャートである。

【図8】サーバ装置の予約受付処理のフローチャートである。

【図9】予約システム処理装置の予約処理のフローチャートである。

【図10】予約データの例を示す図である。

【図11】宿泊施設の部屋の属性を格納したテーブルの事例を示す図である。

【図12】予約画面の例を示す図である。

【符号の説明】

1…サーバ装置、 3…アカウントDB、 4…空室情報DB、 6…通信回線、 7…個人ユーザ端末、 9…ホテル管理システム、 10…予約システム処理装置、 11…予約情報DB。

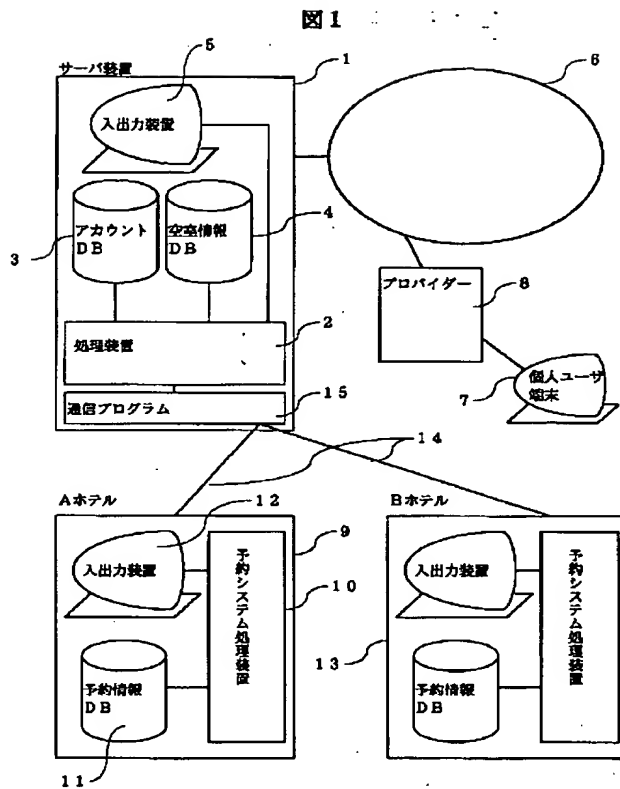
【図4】

図4

アカウントDB

アカウントNO	氏名	住所	TEL	メール アドレス	予約回数	最終利用日	アカウント 作成日	最終予約施設
001	東西 一郎	東京都千代田区...	03-3123-5678	tozai@ppp-net	3	19960608	19950710	Aホテル
002	南北 二郎	神奈川県横浜市...	045-234-5678	nam@qqq-net	1	19951201	19951201	
003	京坂 三郎	千葉県浦安市...	0473-56-7890	kham@rrr-net	2	19960610	19960301	
004	京浜 幸子	東京都中央区...	03-8821-1234	kan@sas-net	1	19960609	19960609	Aホテル

【図1】



【図3】

図3は、予約情報DBの構成を示す。

予約NO	予約受付日	アカウントNO	到着予定日	出発予定日
...
120	19960808	001	19960810	19960812
121	19960809	004	19960811	19960812
122	19960810	003	19960811	19960813
...
...

予約NO	宿泊日	部屋タイプ	部屋数
...
120	19960810	和室	2
120	19960811	和室	2
120	19960811	ツイン	1
121	19960811	ツイン	1
122	19960811	和室	1
122	19960812	和室	1
...

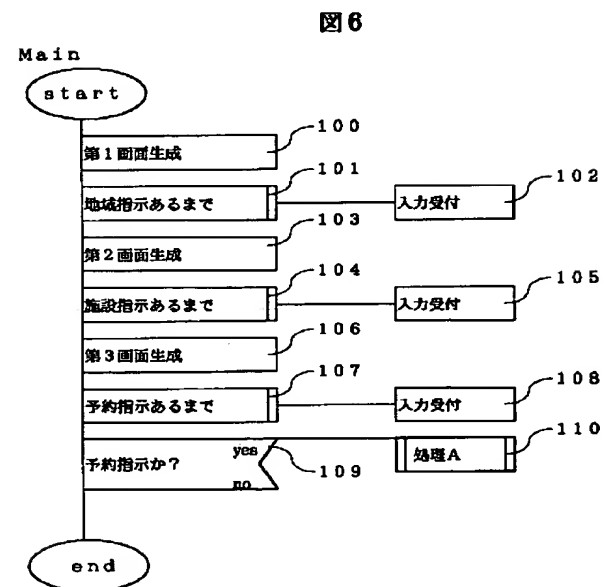
【図2】

図2は、空室情報DBの構成を示す。

Aホテル			
日付	シングル	ツイン	和室
...
19960809	10	15	8
19960810	10	15	8
19960811	10	13	5
19960812	10	15	7
19960813	10	15	8
...

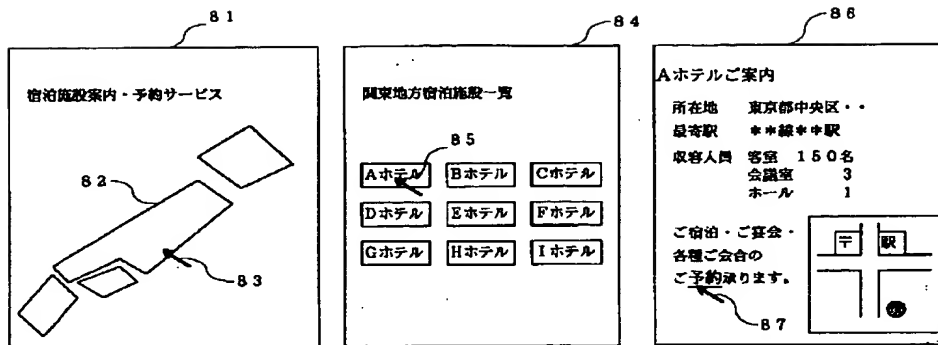
Bホテル				
	シングル	ツイン	6畳和室	8畳和室
...
19960809	15	15	5	3
19960810	15	15	5	3
19960811	15	15	5	3
...

【図6】



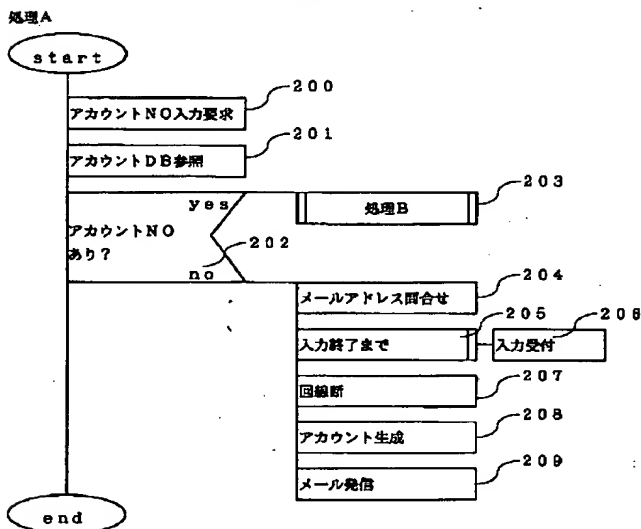
【図5】

図5



【図7】

図7



【図11】

図11

71

Aホテル

	シングル	ツイン	和室
宿泊料	10000	17000	30000
部屋数	10	15	8
最大収容人数	1	3	6
バス	ユニット	ユニット	なし
..

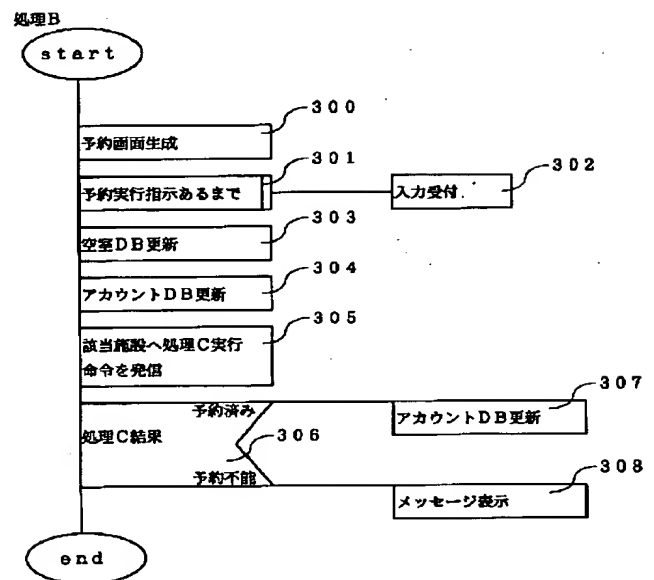
72

Bホテル

	シングル	ツイン	6畳和室	8畳和室
宿泊料	9000	15000	20000	30000
部屋数	15	15	5	3
最大収容人数	1	3	4	6
バス	ユニット	ユニット	なし	なし
..

【図8】

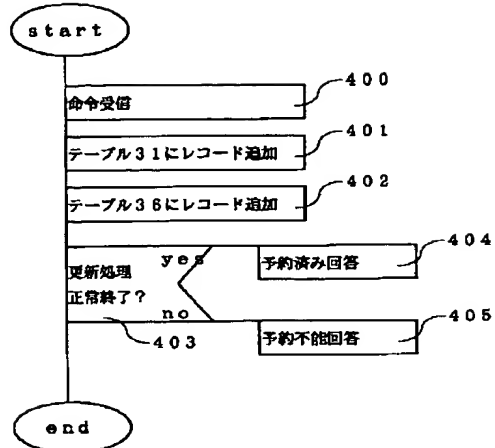
図8



【図9】

図9

処理C



【図10】

図10

(予約データ)

アカウントNO: 001

部屋タイプ 日付	シングル		ツイン		和室	
	残室	予約	残室	予約	残室	予約
1996/8/10	10		15		8	2
1996/8/11	10		15	1	8	2
1996/8/12	10		15		8	
1996/8/13	10		15		8	

90

91

アカウントNO: 004

部屋タイプ 日付	シングル		ツイン		和室	
	残室	予約	残室	予約	残室	予約
1996/8/11	10		14	1	6	
1996/8/12	10		15		8	
1996/8/13	10		15		8	
1996/8/14	10		15		8	

92

アカウントNO: 003

部屋タイプ 日付	シングル		ツイン		和室	
	残室	予約	残室	予約	残室	予約
1996/8/11	10		13		6	1
1996/8/12	10		15		8	1
1996/8/13	10		15		8	
1996/8/14	10		15		8	

93

94

【図12】

図12

(予約画面例)

予約実行
64

ご予約申し込み

氏名

住所

TEL

メールアドレス

到着予定日

出発予定日

部屋タイプ 日付	シングル		ツイン		和室	
	残室	予約	残室	予約	残室	予約

58
59
60
61
62
63